

⑬ 日本国特許庁 (JP)  
⑭ 公開特許公報 (A)

① 特許出願公開  
昭59—34209

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 46 B 9/04

識別記号

庁内整理番号  
6671—3B

④ 公開 昭和59年(1984)2月24日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 3 頁)

⑥ 歯ブラシ

⑦ 特 願 昭57—144952  
⑧ 出 願 昭57(1982)8月20日  
⑨ 発 明 者 岡崎健一

八尾市東本町2丁目3番2号  
⑩ 出 願 人 岡崎健一  
八尾市東本町2丁目3番2号  
⑪ 代 理 人 弁理士 鎌田文二

明 細 書

1. 発明の名称

歯ブラシ

2. 特許請求の範囲

(1) 植毛面へのブラシ毛束植毛を植毛面の長さ方向に複数群に分割し、且つ各植毛毛束群の各毛束は繊維長さを、毛先が段状となるように長短異ならしめると共にその最長繊維を毛束群の中心部、最短繊維を放射方向に向けて揃え且つ各毛束を中心部に向け傾斜させたことを特徴とする歯ブラシ。

(2) 前記各植毛毛束群は、ブラシ植毛面の巾方向中央に長さ方向に向く1条の縦列と、前記縦列の中央部を横断する横列とからなる特許請求の範囲第1項記載の歯ブラシ。

3. 発明の詳細な説明

この発明は歯ブラシの改良に関するものである。

従来歯ブラシのブラシ毛は毛先を揃えるか又は植毛面における巾方向においては毛先を揃え植毛面の長さ方向に鋸歯状になるように毛先をカットし

ている。

ところで毛先を一様に揃えたものは各繊維が他の繊維と絡み合っているために膜が強く歯ぐきを傷めると共に歯並の出入が多い場合入り込んだ歯の磨きが不十分となり、歯と歯の間の挟雑物を除去するにも不十分であった。

又毛先を鋸歯状になるようにカットしたものは歯の磨きは良好であるが歯ぐきを傷める。

そして前者後者共に外側のブラシ毛が外側に湾曲して早期に使用に耐えなくなる。

この発明は上記従来の歯ブラシの問題点を解決したもので、その目的とするところは歯の磨き、歯ぐきのマッサージ、歯と歯の間の挟雑物の除去が確実となり、且つ外側ブラシ毛が外側に湾曲する度合も少ない歯ブラシとするにある。

この発明は、植毛ブラシ毛束を植毛面の長さ方向に複数群に分割し、各植毛毛束群の各毛束は繊維長さを、毛先が段状となるように長短異ならせ、その最長繊維を毛束群の中心部、最短繊維を放射方向に向けて揃え且つ各毛束を中心部に向け傾斜

させたことを特徴とする。

以下この発明の実施例を添付図面に基いて説明すれば、第1図第2図において、Aは歯ブラシの台、Bは台Aの植毛面1に植えられたブラシ部である。

ブラシ部Bは植毛面1の長さ方向に4群に分割してあり、且つ各植毛毛束群2a、2b、2c、2dの各毛束3は第3図に示すように繊維長さを、毛先が段状となるように長短異ならせてあり、且つその最長繊維aを毛束群の中心側、最短繊維bを毛束群の放射方向に向けて揃えてある。

図示の各毛束群は植毛面1の巾方向中央に長さ方向の1条の縦列cとこの縦列cの中央部を横断する横列dとからなる植毛形態とした。

又各毛束の毛足を毛先が段状となるように長短異ならせる植え方は、第4図に拡大して示すようにブラシ毛束3が、2つ折りして両毛足の長さが著しく異なる複数本集合の繊維eと、2つ折りして両毛足の長さが等しく且つ毛足長さが繊維eの長短両毛足の中間長さの複数本集合の繊維fとからなり、繊維eの2つ折り内に2つ折り繊維fを抱

持させ束状とすることで自動機械により植毛することが可能である。

但し毛束の向きに応じて植毛列を飛び飛びとし、植毛面の移動を正方向と逆方向に、又横向きで正方向と逆方向に向きも変更する必要がある。

この発明は上記したようなもので、この歯ブラシは植毛毛束が植毛面の長さ方向に複数群に分割し且つ各毛束群の毛束は毛束群における中心側に向けて傾斜させてあるので、ブラシ部の毛先は全体に著しく間隙のある凹凸となり、歯並の出入りが多くてもどの歯の裏面をも確実に磨くことができ、又各毛束群の個々の毛束は毛足が長いものから短いものに段状に揃えてあるので毛足の長い繊維は歯と歯の間に容易に入り込んで挟雑物を除去することができるという効果がある。

又各毛束群の毛束は毛足の長い繊維が毛束群の中心側、短い繊維は毛束群の放射方向に向けて揃えてあり、且つ前記したように各毛束は毛束群の中心側に向け傾斜させてあるので、歯ブラシを水平方向にしてブラシ部を上下に移動、詳しくは上

顎の歯に対しては上から下に、下顎の歯に対しては下から上に移動する磨き方や、又奥歯を横方向に磨いたり歯の裏面を磨くためにブラシ台の長さ方向に移動する何れの使い方においても移動方向の面のブラシ毛束は後側のブラシ毛束に支えられて、従来の歯ブラシに見られるような外側の繊維が使用につれて外側に彎曲することがなく、長期の使用に耐えるという効果がある。

更に又、各ブラシ毛束における繊維は、それぞれの毛束群において放射方向(外側)の繊維は短く、毛束群の中心側になる繊維は長いので、前記したように各ブラシ毛束が毛束群の中心側に向け傾斜していることと相俟って歯ブラシで歯を磨く際に長い繊維は歯ぐきに添い、短い繊維は歯に添い、且つ短い繊維は腰が強く長い繊維は腰が弱くて、歯ぐきを傷めることなくマッサージし歯を確実に磨き得るという効果がある。

なお第4図に示すように2つ折り外側の繊維eを抱き込む繊維fより細く、或は柔軟なものにしておくことにより最長繊維は更に柔くなり、こ

れに対し最短繊維は柔いにもかゝらず毛束群の中心側(背側)の繊維に受け支えられて充分腰のある繊維となる。

#### 4. 図面の簡単な説明

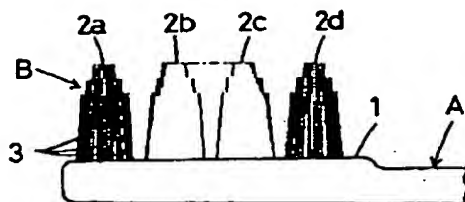
図面は本発明の実施例を示すもので、第1図は歯ブラシの要部の正面図、第2図は同上の平面図、第3図は同左側面図であり、第4図は同上の更に要部の拡大縦断面図である。

A…台、1…植毛面、B…ブラシ部、2a、2b、2c、2d…植毛毛束群、3…毛束、a…最長繊維、b…最短繊維、c…縦列、d…横列

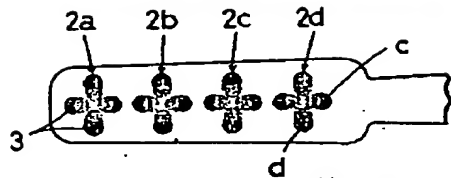
特許出願人 岡 崎 健 一

岡 代 理 人 飯 出 文 二

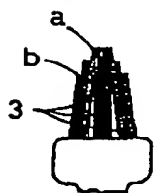
第 1 図



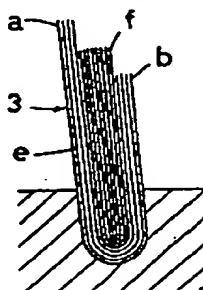
第 2 図



第 3 図



第 4 図



almost elliptical  
inclined

103

u 1

a 8